

### 3) ワカサギの消化管内容物組成とアユ仔魚の食害状況

井出充孝・片岡佳孝

【目的】'94年以来増加傾向にあるワカサギの食性を明らかにし、餌料の競合や食害による他魚種への影響、生態等を把握する基礎資料とする。

【方法】1. 6月17～19日に琵琶湖沿岸部11地点で小型曳網を用いてワカサギ稚魚を採捕し、各地点ごとの消化管(胃)内容物を調査した。また、湖北町延勝寺において混獲された各魚種の消化管内容物を調べ、ワカサギのものと比較した。2. 前年度までの調査で、秋期以降にワカサギがアユ仔魚を捕食することを確認したが、本年度も10月以降の沖曳網および刺網漁業者によって採捕されたワカサギの消化管内容物をより詳細に調査した。

【結果】1. 各地点で採捕されたワカサギの消化管内容物のほとんどが動物プランクトンであった。その組成は個体数割合でミジンコ類が36%、ケンミジンコ類が46%、ワムシ類が16%であった。ただし、地点別にみるとこれら餌料の割合が大きく異なっており、例えば延勝寺ではほとんどがワムシ類であった。一方、延勝寺でワカサギ(平均体長23mm)と混獲された魚類11種の消化管内容物を調べた結果、動物プランクトンの割合が50%以上であったものは、3尾採捕されたアユ(平均体長54mm)と1尾のみ採捕されたコイ稚魚(体長25mm)であった。これらはミジンコ類を主に捕食しており、ワムシ類は捕食していなかった。161尾採捕されたホンモロコ稚魚(平均体長17mm)は50%以上を占める植物性のもの以外に、ワムシ類(2%)を含む動物性のものを比較的多く捕食していた。同時に採捕されたワカサギと比較すると、ミジンコ類(16%)、昆虫類(18%)の割合が高く、より大型のものを捕食していた。この地点ではワカサギと他魚種との間に消化管内容物の組成に差がみられた。

2. 10月以降は主にヨコエビ類やスジエビ、他魚種の仔稚魚を捕食していた。魚類ではハゼ科稚魚の他、特にアユ仔魚を多く捕食していた。調査した4漁協の沖曳網と刺網で漁獲されたワカサギのうち、10月32%(10日分205尾を調査)、11月30%(7日分134尾を調査)、12月13%(4日分80尾を調査)の個体がアユ仔魚を捕食していた。出現したアユ仔魚の体長は、計測可能なもののうち、最大33mm(10月22日)で、捕食していたワカサギの体長の34%であった。1尾の消化管から出現したアユの個体数は、10月で最大22尾、平均3.2尾、11月で最大12尾、平均3.5尾、12月で最大3尾、平均1.2尾であった。

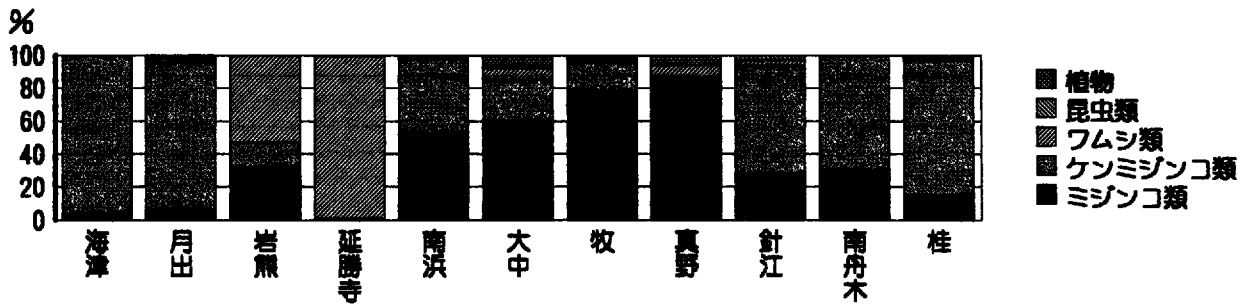


図1 ワカサギ稚魚の採集地点別消化管(胃)内容物組成(個体数頻度).

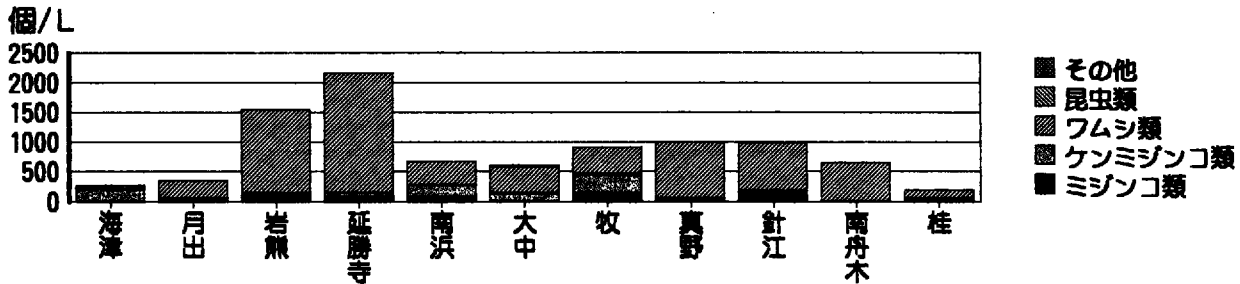


図2 ワカサギ採集地点における動物プランクトン組成(個体数/リットル).

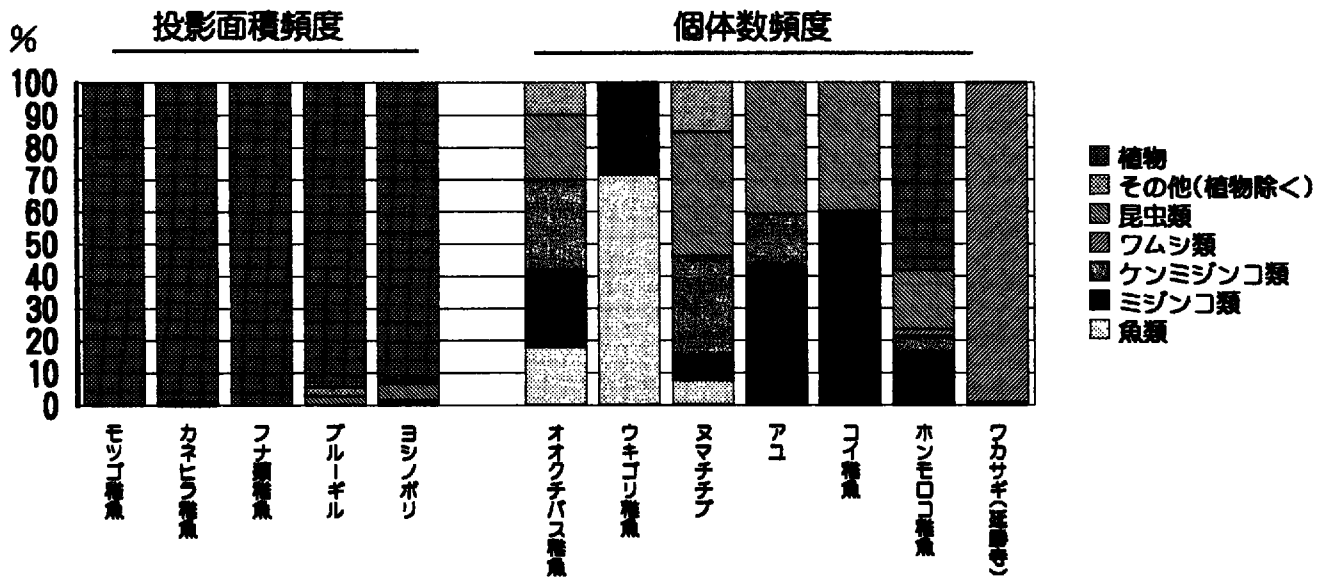


図3 延勝寺で採捕された各魚種の消化管内容物組成.

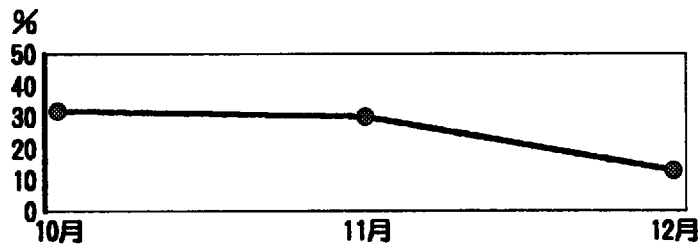


図4 アユ仔魚を捕食していたワカサギの割合(沖曳及び刺網による漁獲).